

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

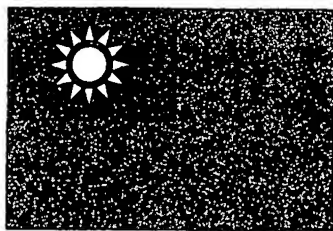
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

84110990 Shieh et al



中華民國專利證書

發明第 0八三七九七 號

發明名稱：自動沖洗閥驅動裝置

專利權人：科技概念公司。

發明人：甘尼斯J. 慕德賴克，謝總管。

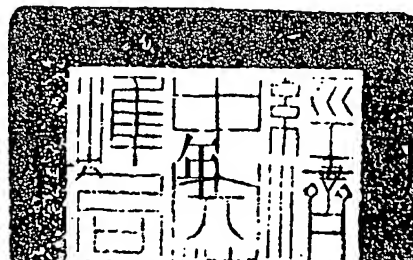
專利權期間：自中華民國八十五年十二月十一日
至一〇五年一月七日止

上開發明業經專利權人依專利法之規定取得專利權

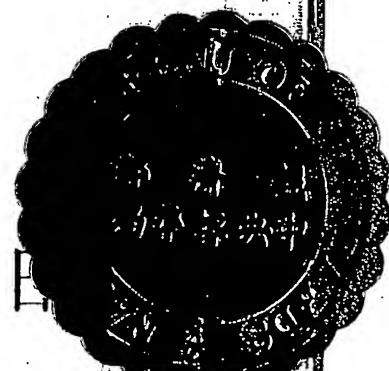
經濟部中央標準局
局長

陳明邦

中華民國



十五



(11)公告編號: 293058

(44)中華民國85年(1996)12月11日

發 明

全

(51)Int. Cl.⁵: E03D5/10

(54)名 稱: 自動沖洗閥驅動裝置

(21)申 請 案 號: 84110990

(22)申請日期: 中華民國85年(1996)01月08日

(72)發 明 人:

甘尼斯 J·慕德賴克
謝德登

美國

新竹市光華南街四十三號二樓

(71)申 請 人:

科技概念公司

美國

(74)代 理 人: 林銓珠 先生

1

2

[57]申請專利範圍:

1. 一具有一個沖洗控制柄的沖洗機構之驅動機構包含有:
一容置架構;
在上述容置架構中的電池操作驅動機構, 上述的驅動機構係可操作以轉動沖洗控制柄驅動元件於第一非驅動位置以及第二驅動位置之間;
安裝機構被調整以安裝上述容置架構至上述沖洗機構並且束縛上述容置架構, 使在當上述驅動元件被移動於上述第一位置及上述第二位置之間時能免於相對上述沖洗機構作移動;
2. 如申請專利範圍第1項的驅動機構, 其中上述容置架構包括:
一電池支持構造;
電子控制機構, 其係電性連接上述電池支持構造及上述驅動機構以控制上述驅動機構的動作。
3. 如申請專利範圍第2項的驅動機構包

- 括訊號產生機構被電性連接至上述電子控制機構以啟動上述驅動機構在一預定事件發生下的驅動。
4. 如申請專利範圍第3項的驅動機構, 其中上述訊號產生機構包含感測器機構以感測上述沖洗機構相應的衛生設備之使用者的存在與其後離開的狀況。
5. 如申請專利範圍第3項的驅動機構, 其中上述的訊號產生機構係一時序控制機構; 可產生訊號於預定的時間區間。
6. 如申請專利範圍第3項的驅動機構, 其中上述訊號產生機構;
包含感測器機構以感測上述沖洗機構相應的衛生設備之使用者的存在與其後離開的狀況; 以及
包含一時序控制機構以產生訊號於預定的時間區間。
- 10.
- 15.

英國
專利
局

3

如申請專利範圍第1項的驅動機構，其中上述安裝機構包括一邊緣表面延伸自上述容置架構並且當上述容置架構被安裝至上述沖洗機構時該邊緣表面被調整以接觸上述之沖洗機構。

8. 如申請專利範圍第1項的驅動機構，其中上述的驅動元件係被上述驅動機構所驅動經過一弧形，介於上述第一非驅動位置及上述第二驅動位置之間。

9. 如申請專利範圍第8項的驅動機構，其中上述驅動元件係為一栓，自上述驅動機構橫向延伸。

10. 如申請專利範圍第1項的驅動機構，其中上述驅動元件係為一凸輪，受上述驅動機構作用轉動360度。

11. 如申請專利範圍第10項的驅動機構，包括開關機構以在上述凸輪已轉動360度後能停止上述凸輪之轉動。

12. 一種自動驅動衛生設備沖洗機構的沖洗控制柄的裝置，沖洗控制柄自沖洗機構延伸向外，沖洗機構包括與連接沖洗控制柄至沖洗機構的連接元件相鄰的一平坦外表面，及配置介於上述沖洗控制柄和上述沖洗機構之間的一張力裝置以當上述沖洗控制柄自上述第一位置被移動至第二位置時能驅策上述沖洗控制柄回到第一位置，上述之裝置包括：

一容置架構；

在上述容置架構中的電池操作驅動機構，上述驅動機構係可操作以搖動上述沖洗控制柄自上述第一位置至上述第二位置；

感測機構可操作以連接至上述驅動機構來偵測上述衛生設備在有人使用時產生的訊號以及驅動上述驅動機構以回應上述訊號；

上述容置架構係可移去式地安裝至上述沖洗機構並且具有一鄰接沖洗機構

(2)

4

平坦表面的一邊緣表面以防止上述容置架構相對上述沖洗機構作轉動。

13. 如申請專利範圍第12項的裝置，其中上述驅動機構包括：

5. 一馬達由上述電池提供電力；

上述馬達在上述訊號由上述感測機構產生時即可操作以連接至沖洗控制柄來搖動上述之沖洗控制柄自上述第一位置至上述第二位置；

10. 上述張力裝置俟完成沖洗動作即歸返上述沖洗控制柄至上述第一位置。

14. 如申請專利範圍第13項的裝置，包括一驅動元件係可操作以連接馬達至沖洗控制柄以及調整以物理性接觸上述之沖洗控制柄；

15. 上述之驅動元件係由上述之馬達俟上述馬達啟動後所搖動。

15. 如申請專利範圍第14項的裝置，其中上述驅動元件被上述馬達以第一方向轉動經一預定的弧形而與上述沖洗控制柄接觸，並被上述張力裝置以第二方向轉動經上述的弧形。

20. 16. 一種衛生設備裝置物之一沖洗槓桿的驅動機構，包括：在封裝內的一電動機械式驅動器，係可操作以嚙合沖洗槓桿者；第一及第二支架半部自電動機械式驅動器的封裝上凸起，大致上圍繞並剛性嚙合使衛生設備裝置物的沖洗槓桿牢固的一軸襯和螺釘帽。

25. 30. 17. 如申請專利範圍第16項的驅動機構，其中第一和第二支架半部的相對面包含一與軸襯和螺釘帽之外形互補的幾何形狀。

35. 18. 如申請專利範圍第16項的驅動機構，進而包含附著機構以將第一及第二支架半部偏向在第一以及第二支架半部間的軸襯和螺釘帽。

40. 19. 一種用以驅動衛生設備裝置物之沖洗槓桿的裝置，包含：在封裝內的一電動機械式驅動器，係可操作以嚙合沖

- 5
洗槓桿者；第一及第二支架半部大致上圍繞並剛性啮合使沖洗槓桿牢固於衛生設備裝置物的一軸襯和六角形螺釘帽；附著機構以將第一及第二支架半部固定至電動機械式驅動器之封裝；以及一電源以供電動機械式驅動器之用。
- 20.如申請專利範圍第19項之裝置，其中第一及第二支架半部的相對面包含與軸襯和螺釘帽外形互補的一幾何形狀。
- 21.如申請專利範圍第19項之裝置，進而包含機構以將第一及第二支架半部偏向位在第一和第二支架半部中間的軸襯和螺釘帽。
- 22.一用於衛生設備沖洗機構之驅動機構的控制裝置包含：
一自給電源；
一感測器以偵測衛生設備之使用；
一與感測器連線的模式選擇器提供相應於感測器動作選定事件的輸出，包括相應於使用者接近以及相應於使用者離開皆有輸出產生的第一模式，僅相應於使用者離開有輸出產生的第二模式，以及相應於每二個使用者使用後離開才有輸出產生的第三模式；以及
機構用以互連接自給電源和驅動機構來回應模式選擇器之輸出。
- 23.如申請專利範圍第22項之裝置進而包含時序控制機構以俟衛生設備未使用的時間區間超過時用來致動用以互連接自給電源和驅動機構之機構。
- 24.如申請專利範圍第22項之裝置進而包含機構以對於緊接自給電源其中一個和設定按鈕被驅動之後的一設定區間輸出感測器狀態。
- 25.如申請專利範圍第23項之裝置進而包含機構以俟每次自給電源及驅動機構互連接時隨即重置該時序控制機構。

(3)

- 6
26.如申請專利範圍第22項之裝置，其中控制裝置進而包含第一封裝且驅動機構包含第二封裝。
- 27.如申請專利範圍第22項之裝置，其中控制裝置進而包含含有驅動機構在內的單一封裝。
- 28.如申請專利範圍第22項之裝置進而包含機構用以在沖洗區間之後制動連接機構。
10. 圖示簡單說明：
圖1係一沖洗控制閥機構組合的部分切除前正視圖，像經常被發現於人工沖洗衛生單元如洗手間便器設備之類所採之前技者；
15. 圖2係本發明之自動沖洗控制柄驅動機構之一實施例之一視圖，顯示了電源/電路模組、驅動模組，及沖洗控制閥。圖中控制柄驅動機構係在解除驅動的位位置；
20. 圖3係圖2中沖洗控制柄驅動機構之視圖，未包含電源/電路模組且顯示控制柄驅動機構在其驅動位置上；
25. 圖4係本發明之自動沖洗控制柄驅動機構另一實施例之視圖，顯示了電源/電路模組、驅動模組、及沖洗控制閥，控制柄驅動機構係在解除驅動位置；
30. 圖5係圖4沖洗控制柄驅動機構之一視圖，未含電源/電路模組，並顯示控制柄驅動機構在其驅動位置；
35. 圖6係本發明安裝至一標準沖洗機構之自動沖洗控制柄驅動裝置的部分切除外部前端正視圖，特別圖示出與沖洗機構容置架構上之平坦表面相鄰的控制柄驅動裝置容置架構邊緣延伸以固定控制柄驅動裝置免於轉動；
40. 圖7係本發明模組容置架構單元一部分的透視詳細視圖，顯示用以安裝模組容置架構單元至沖洗機構容置架構的支架；
45. 圖8係本發明電源/電路模組的電路

(4)

7

8

圖9係本發明在另一實施例下的電源／
／電路模組之電路圖；

圖10係本發明又一實施例下的電源／
／電路模組之電路圖。

圖

前視

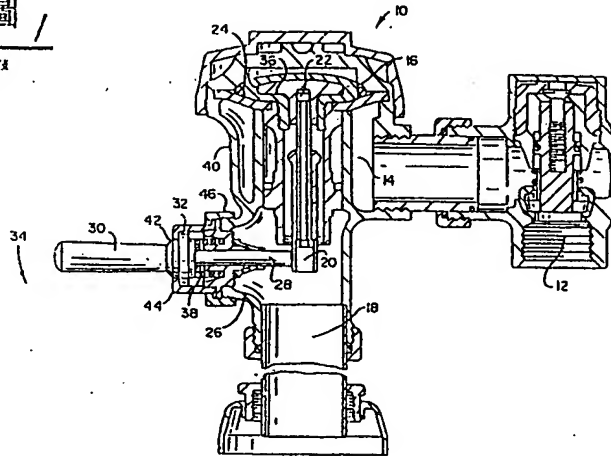


圖 2

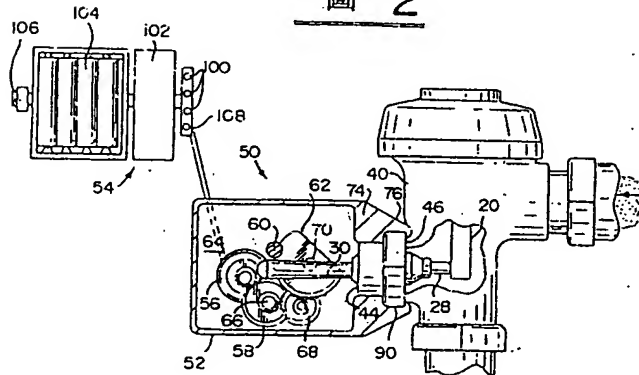
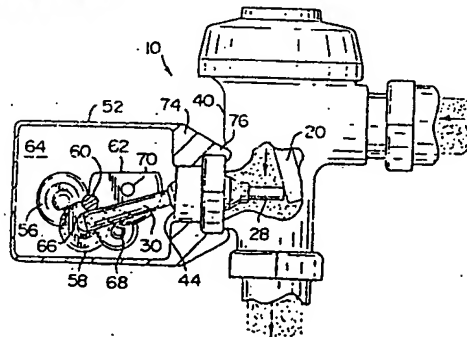


圖 3



(5)

圖 4

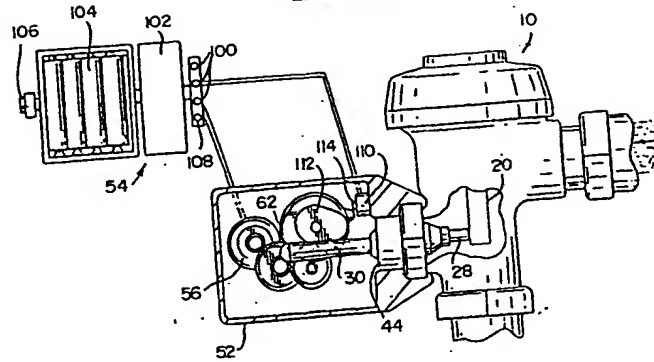


圖 5

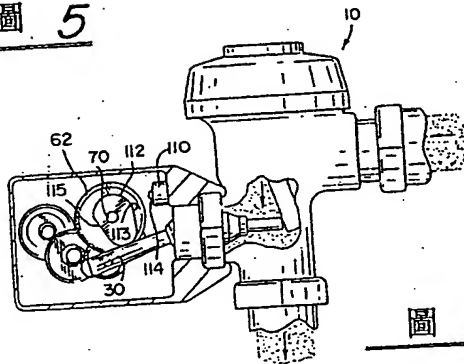


圖 6

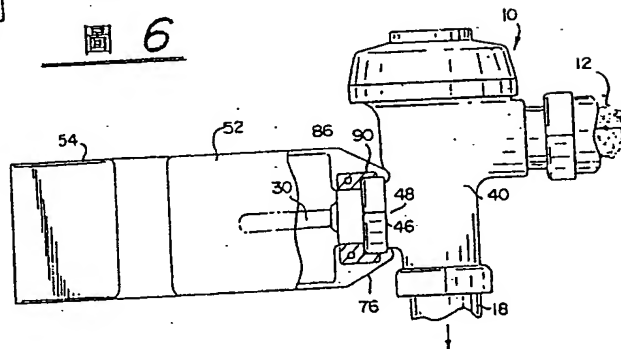
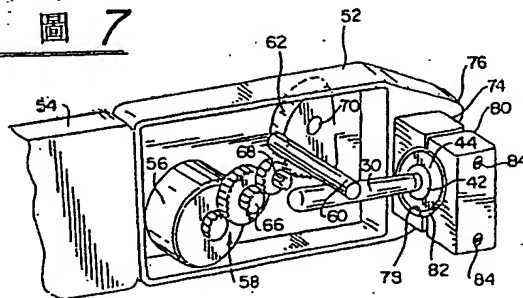


圖 7



(6)

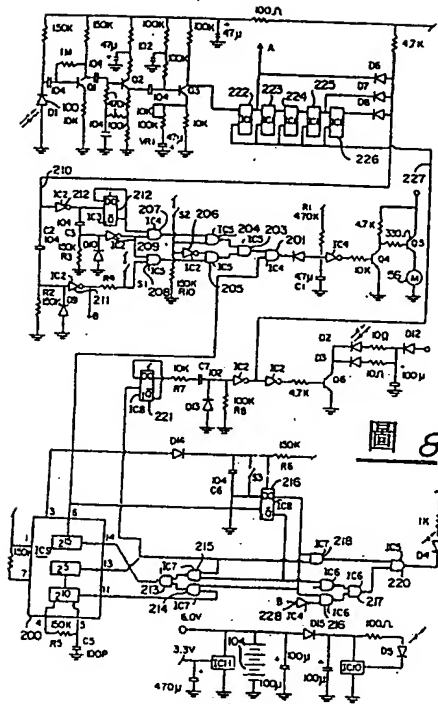


圖 8

圖 9

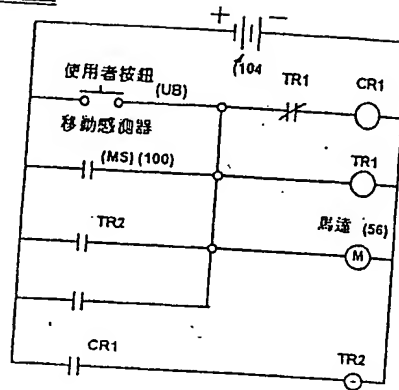
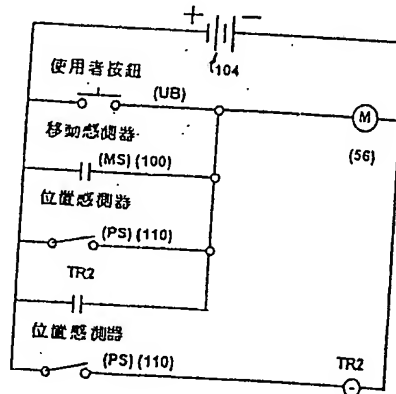


圖 10



THIS PAGE BLANK (USPTO)